

Title	幾何雜録
Author(s)	松村, 宗治
Citation	全国紙上数学談話会. 39 p.6-p.8
Issue Date	1935-04-30
oaire:version	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/74047">https://doi.org/10.18910/74047</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 125. 幾何雜錄

松村 宗治 (台北大)

〔第一〕 余ハ以前 *Bertrandkurven* ヲ考ヘタガ  
ソレヲ 逆ニ次ノ様ニ考ヘ得ルコトハ明デアル。今 Bert-  
randkurve  $\gamma$  ヲ考ヘルト

$$(1) \quad \frac{A}{\rho(\gamma)} + \frac{B}{\tau(\gamma)} = 1, \quad (A, B \text{ ハ定数})$$

スルヲ  $\gamma$  の Tangentenbild トシ  $\sigma$  ヲ其 Bogenlänge  
トセバ

$$(2) \quad \frac{dz}{d\sigma} = \rho(z) \xi$$

サテ (3)  $A = \alpha \cdot c$ ,  $B = \beta(1-c)$  及ビ

$$(4) \quad \rho(y) = \frac{\rho(z) - \alpha c}{1-c} = \frac{\rho(z) - A}{B} \cdot \beta$$

ト置キ  $y$  及ビ  $\varphi$  ナル曲線ヲバ

$$(5) \quad \frac{dy}{d\sigma} = \rho(y) \xi, \quad y = \int_0^\sigma \rho(y) \xi d\sigma + y_0.$$

$$(6) \quad \varphi = \frac{1}{c} [z - (1-c)y]$$

ヨリ決定スルトキハ

$$(6') \quad \frac{d\varphi}{d\sigma} = \frac{1}{c} \left[ \frac{dz}{d\sigma} - (1-c) \frac{dy}{d\sigma} \right] = d\xi,$$

$$(7) \quad \rho(\varphi) = \alpha = \text{const.}$$

デアル. (5), (6') ヨリ  $\varphi' = \mu y'$  トナル。但シ

$$\begin{cases} \frac{\tau(z)}{\tau(y)} = 1-c + \mu c, \\ \frac{\rho(z)}{\rho(y)} = \frac{\rho(z)}{\alpha} = \frac{1-c}{\mu} + c \end{cases}$$

デアリ、且ツ

$$(8) \quad \tau(y) = \beta = \text{const.}$$

が成立スル。

(7), (8) 及ビ (6) ヨリ  $z$  ハ konstanter Krümmung  
ナル  $\varphi$  ナル曲線ト konstanter Windung ナル  $y$  ナル

曲線トノ Linear combination デアルコトガナル。

assoziierte Bertrandkurve  $\bar{z} = z + A\xi_2$  ハ

$\bar{z} = (1-d)y + d z$  トナル。但シ  $d$  ハ

$$(c-d)(y-z) = c \alpha \xi_2, \quad (\xi_2^2 = 1)$$

ヨリ得ラル。

〔第二〕 第三十七号デ森本君が述べラレタ Khinchine

ノ一定理ヲバ  $1, 2^2, 3^2, 4^2, \dots$  ナル数列ノ代リ =

$1, 2^3, 3^3, 4^3, \dots$  等一般 =  $1, 2^a, 3^a, 4^a, \dots$  (但シ

$a$  ハ整数) ノ場合 = ツイテ考究シテミタイト思ツテキル。